



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

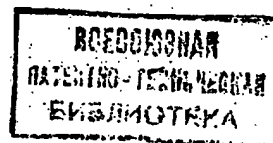
(19) **SU** (11) **1752336 A1**

(51)5 A 46 B 9/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4825586/13
(22) 15.05.90
(46) 07.06.92. Бюл. № 29
(75) И.С.Иванов
(56) Заявка ЕПВ/ЕР № 0274680,
кл. А 46 В 9/04, 1988.
Патент США № 4633542,
кл. А 46 В 9/04, 1987.
(54) ЗУБНАЯ ЩЕТКА "ВАЛЕНТИНА"

(57) Использование: гигиена и медицина. Щетка включает рукоятку, шейку и полую головку с отверстиями для щетины. Пучки щетины закреплены в шаровых элементах, установленных с возможностью перемещения в полости головки. Головка снабжена съемной крышкой и эластичной прокладкой, расположенной между внутренней поверхностью крышки и шаровыми элементами. 1 ил.

Изобретение относится к санитарно-гигиеническим принадлежностям.

Известна зубная щетка, содержащая рукоятку, шейку и головку с щетиной, установленной под углом к центру головки.

Недостатками данной щетки является невозможность замены деформированных пучков щетины, проведения массажных воздействий и изменения угла наклона пучков щетины.

Наиболее близким по технической сути к предлагаемому устройству является зубная щетка, содержащая рукоятку, шейку и полую головку с отверстиями для щетины, пучки которой закреплены в шаровых элементах, установленных с возможностью перемещения в полости головки на опорной прокладке.

Недостатком известного устройства является невозможность изменения угла наклона щетины к плоскости головки.

Целью изобретения является повышение удобства использования.

Представленная цель достигается тем, что зубная щетка включает рукоятку, шейку и полую головку с отверстиями для щетины,

пучки которой закреплены в шаровых элементах, установленных с возможностью перемещения в полости головки на опорной прокладке, причем головка снабжена съемной крышкой, а опорная прокладка расположена на крышке.

На чертеже показана зубная щетка, продольный разрез.

Зубная щетка включает рукоятку 1, шейку 2 и полую головку 3 с отверстиями 4 для щетины 5. Пучки щетины 5 закреплены в шаровых элементах 6, установленных с возможностью перемещения в полости головки 3 на опорной прокладке 7. Головка 3 зубной щетки снабжена съемной крышкой 8, а опорная прокладка 7 расположена на крышке 8. Крышка 8 крепится к головке 3 посредством винтов 9.

Зубной щеткой пользуются следующим образом.

Ослабив винты 9, ориентируют пучки щетины 5 под необходимым углом к головке 3. Винты 9 закручивают, обеспечивая фиксацию щетины 5 в заданном положении. При этом эластичная опорная прокладка 7 крышки 8 прижимает шаровые элементы 6 с за-

(19) **SU** (11) **1752336 A1**

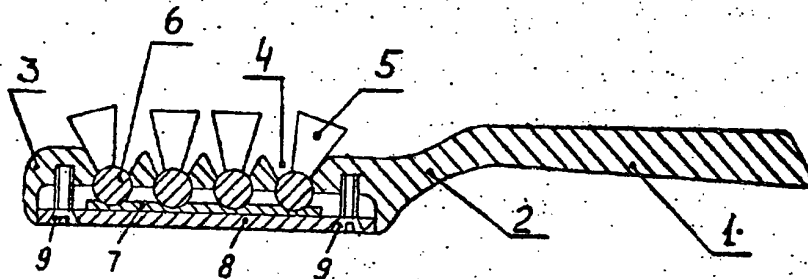
крепленными в них пучками щетины 5. Изменение ориентировки щетины 5 связано с различными поверхностями зубов, подвергаемых очистке. Так, при обработке межзубных промежутков пучков щетины 5 сводят к продольной оси головки, что обеспечивает проникновение щетины в промежутки между зубами. При обработке наружных альвеолярных поверхностей щетину 5 равномерно распределяют на головке 3, что приводит к образованию сферической поверхности в поперечнике, создает большую площадь рабочей поверхности и обеспечивает щадящий режим обработки. Таким же образом формируется рабочая поверхность для обработки различных плоскостей органов ротовой полости. Для создания щадящего режима обработки и оказания массажного воздействия ослабляют винты 9, что приводит к повороту шаровых элементов 6 при нагрузке на пучки

щетины 5 и смягчает воздействие щетины на ткани.

Зубная щетка удобна в пользовании, так как позволяет формировать рабочую поверхность головки в зависимости от требований пользователя и состояния его органов ротовой полости, что снимает необходимость в применении нескольких зубных щеток с различными характеристиками рабочей поверхности.

Формула изобретения

Зубная щетка, включающая рукоятку, шейку и полую головку с отверстиями для щетины, пучки которой закреплены в шаровых элементах, установленных с возможностью перемещения в полости головки, на опорной прокладке, отличающаяся тем, что, с целью повышения удобства использования, головка снабжена съемной крышкой, а опорная прокладка расположена на крышке.



Редактор И.Ванюшкина

Составитель И.Иванов
Техред М.Моргентал

Корректор Н.Милюкова

Заказ 2712

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

SU 1,752,336 A1

Job No.: 1505-100701

Ref.: SU1752336A

Translated from Russian by the Ralph McElroy Translation Company
910 West Avenue, Austin, Texas 78701 USA

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

USSR State Committee

On Matter of Inventions and Discoveries

DESCRIPTION OF INVENTION

For Inventor's Certificate of 1752336 A1

Int. Cl. ⁵ :	A 46 B 9/04
Filing No.:	4825586/13
Filing Date:	May 15, 1990
Publication Date:	August 7, 1992 Patent Bulletin No. 29

TOOTHBRUSH "VALENTINA"

Inventor:	I. S. Ivanov
-----------	--------------

References cited:	EPV/EV Patent Application No. 0274680, Cl. A 46 B 9/04, 1988. U.S. Patent No. 4633542, Cl. A 45 B 9/04, 1987.
-------------------	--

Summary

Use: hygiene and medicine. The brush consists of a handle, neck and hollow head with holes for bristles. Tufts of bristles are affixed in spherical elements movably mounted within the hollow of the head. The head is provided with a removable cover and a flexible liner situated between the inner surface and the spherical elements. 1 Illustration

The invention relates to appliances for sanitary and hygienic purposes.

There is a known toothbrush consisting of a handle, neck, and head with bristles mounted at an angle to the center of the head.

Shortcomings of this brush include the impossibility of replacing deformed tufts of bristles, conducting massaging activities and changing the angle of inclination of the tufts of bristles.

Closest in technical essence to the proposed device is a toothbrush consisting of a handle, neck and hollow head with holes for bristles, the tufts of which are affixed in spherical elements movably mounted within the hollow of the head on a supporting liner.

The shortcoming of the known device is the impossibility of changing the inclination angle of bristles relative to the plane of the head.

The goal of the invention is an improvement of the convenience of use.

This goal is achieved by the fact that the toothbrush includes a handle, neck, and hollow head with holes for bristles, the tufts of which are affixed in spherical elements movably mounted within the hollow head on a supporting liner, and the head is equipped with a removable cover, and the supporting liner is situated on the cover.

The drawing shows the toothbrush, lengthwise cross section.

The toothbrush consists of handle 1, neck 2 and hollow head 3 with holes 4 for bristles 5. The tufts of bristles 5 are affixed in spherical elements 6, which are mounted with the possibility of movement in the hollow head 3 on supporting liner 7. Head 3 of the toothbrush is provided with a removable cover 8, and the supporting liner 7 is situated on the cover 8. Cover 8 is affixed to head 3 by screws 9.

The toothbrush is used in the following way.

After loosening screws 9, the tufts of bristles 5 are oriented at the required angle to head 3. Screws 9 are tightened, thus securing the bristles 5 in the set position. When this happens, the flexible supporting liner 7 of cover 8 presses against spherical elements 6 with the tufts of bristles 5 affixed in them. The change of orientation of the bristles 5 is connected with different surfaces of the teeth that are to be cleaned. Thus, when working on the spaces between teeth, the tufts of bristles 5 move toward the longitudinal axis of the head, which assures that the bristles will penetrate the spaces between the teeth. When working on the outer alveolar surfaces, the bristles 5 are spread out uniformly on head 3, which results in the formation of a spherical surface in the middle, creating a working surface with a large area and assuring a gentle regime of treating the teeth. A working surface for treating different planes of the organs of the oral cavity is formed in just the same way. To create a gentle regime of treatment and to allow a massaging effect, the given screws 9 are loosened, which results in the spherical elements 6 rotating when there is a load on the tufts of bristles 5 and which thus softens the effect of the bristles on the tissues.

The toothbrush is convenient to use, since it makes it possible to shape the working surface of the head as a function of the user's need and the condition of the organs of his oral cavity, which eliminates the need to use several toothbrushes with different working-surface characteristics.

Claim

A toothbrush consisting of a handle, a neck and a hollow head with holes for bristles, the tufts of which are affixed in spherical elements movably mounted within the hollow of the head,

on a supporting liner, which is distinguished by the fact that, which the goal of improving the convenience of use, the head is provided with a removable cover, and the supporting liner is positioned on the cover.

